

بررسی میزان آگاهی مربیان مامایی دانشکده پرستاری و مامایی اردبیل نسبت به مزایای روش یادگیری مبتنی بر شواهد در سال ۱۳۸۶

نویسندگان:

فریده مصطفی زاده^۱ - مهرناز مشعوفی^۲

۱. فریده مصطفی زاده عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی اردبیل

۲. عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی و پیراپزشکی اردبیل

چکیده

زمینه و هدف: یادگیری مبتنی بر شواهد یک روش یادگیری فعال و یک استراتژی تدریس مؤثر و مناسب است که در گروه های مختلف آموزش پیراپزشکی و پزشکی کاربرد فراوانی دارد و روشی است که دانشجویان را به طرف یادگیری عمیق و بهتر سوق می دهد. استفاده از این الگوی تدریس و یادگیری به عنوان یک روش فعال و پویای تدریس و یادگیری در مامایی پرستاری از سال ها قبل به صورت گسترده شروع شده و نتایج خوبی هم به دست آمده است. این مطالعه با هدف بررسی میزان آگاهی مربیان مامایی نسبت به مزایای روش یادگیری مبتنی بر شواهد انجام شده است.

مواد و روش ها: در این مطالعه ۲۵ مربی مامایی که در دانشکده پرستاری و مامایی اردبیل مشغول کار هستند پرسشنامه ای مبتنی بر دو بخش مشخصات دموگرافیک و ۱۲ سؤال در مورد یادگیری مبتنی بر شواهد بود را پر کردند. در این پرسشنامه آگاهی به ۳ قسمت خوب، متوسط و ضعیف تقسیم شده است. یافته ها با نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: نتایج نشان داد که میزان آگاهی از مزایای یادگیری مبتنی بر شواهد در بین مربیان کارشناس مامایی با ۷ نفر (۶۳/۶٪) و مربیان کارشناسی ارشد با ۱۰ نفر (۹۰/۹٪) در حد خوب می باشد و بین میزان آگاهی بین دو گروه کارشناسی و کارشناسی ارشد ارتباط معنی دار دیده نشد.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج پژوهش فوق می توان نتیجه گرفت که استفاده از الگوی یادگیری مبتنی بر شواهد در ارتقاء سطح علمی و آگاهی و مهارت مربیان مامایی نقش مثبت و مؤثری دارد و حداقل در عرض یک سال بهتر است چند بار دانشجویان مامایی از این روش مؤثر برای یادگیری و حل مسائل خود استفاده کنند و حتی می توان آن را بعنوان یک واحد درسی در سطوح بالاتر رشته مامایی گنجاند.

کلمات کلیدی: الگوی یادگیری مبتنی بر شواهد - مربیان مامایی - آگاهی

مقدمه

استفاده از الگوی یادگیری مبتنی بر شواهد^۱ از سال ۱۹۶۰ در دانشگاه پزشکی مک مستر کانادا شروع شده و در حال حاضر در اکثر کشورهای دنیا به طور وسیع و گسترده این روش مورد استفاده قرار می گیرد (۱). از حدود ۲۵ سال پیش استفاده از یادگیری مبتنی بر شواهد در آموزش پزشکی و رشته های وابسته به آن در آمریکا و استرالیا شروع شده و تعداد زیادی از دانشگاه های معتبر از این روش برای آموزش دانشجویان خود استفاده می کنند (۲). یادگیری مبتنی بر شواهد یک روش آموزش گروهی و تحقیقی است که دانشجویان به صورت داوطلبانه و فعال برای ارتقاء کیفیت آموزش در آن شرکت می کنند و بدون فشار و زور به برنامه ریزی آموزشی می پردازند و تا حل مشکل خود و رسیدن به یادگیری عمیق تلاش می کنند در نتیجه یادگرفته ها فراموش نمی شود (۳). استفاده از روش یادگیری مبتنی بر شواهد در گروه مامایی و پرستاری از سال ۱۹۹۷ به بعد به صورت گسترده آغاز شده و باعث ارتقاء کیفیت مهارت ها و توانایی های حرفه ای دانشجویان می شود (۴). یادگیری مبتنی بر شواهد باعث تغییر بسیار گسترده و وسیع در امر آموزش می شود به طوری که بین آموزش دانشگاهی و کاربرد آموخته ها در جامعه ارتباط مؤثر و قوی برقرار می شود و دانشجویان بعد از فارغ التحصیلی

مهارت حل مشکل را به طور کامل پیدا می کنند. یادگیری مبتنی بر شواهد یک روش یادگیری مناسب است که دانشجویان پرستاری و مامایی آن را ترجیح می دهند چرا که باعث ایجاد یادگیری عمیق و متناسب با اهداف دروس تدریس شده به آنها می شود و دانشجویان نیازهای آموزشی خود را تشخیص داده و به تدریج با جمع آوری اطلاعات و آگاهی یافتن از مسائل به حل آنها می پردازند (۵). طبق تعریف دکتر بارو^۲ و همکاران این روش آموزشی، یک روش مناسب و کامل است، به طوری که به تمام اهداف نوشته شده در طرح درس می توان رسید. در این روش اهداف آموزشی در طرح درس به صورت کاملاً دقیق طراحی می شوند تا دانشجو با آگاهی عمیق به حل مسائل آموزشی مورد نظر بپردازد و به یادگیری مفید و مؤثر برسد (۶). نتیجه تحقیقی در سال ۲۰۰۴ نشان داده که آموزش دانشجویان با روش یادگیری مبتنی بر شواهد باعث ارتقاء سطح آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان می شود و پژوهشگران پیشنهاد کردند که برای ارتقاء کیفیت آموزش در گروه پزشکی دانشجویان، حداقل چند بار در عرض ترم توسط اساتید از این روش آموزشی استفاده شود (۷).

در روش یادگیری مبتنی بر شواهد دانشجویان به گروه های کوچک تقسیم می شوند و برای یادگیری بهتر باید مراحل تحقیق و پژوهش،

^۱ Evidence based Learning^۲ baroo

انواع پژوهشها، چگونگی بررسی متون و واحد آمار حیاتی را بگذرانند و مهارت کافی برای کار با کامپیوتر را داشته باشند که تمام این موارد باید توسط اساتید و مربیان به دانشجویان یاد داده شوند. در روش یادگیری مبتنی بر شواهد وظیفه اساتید بسیار مؤثر و مهم است و هدایت صحیح دانشجویان برای رسیدن به جواب سؤالات توسط استاد و مدرس انجام می شود (۸). نتایج پژوهش های متعدد نشان داده که اساتید گروه پزشکی و از جمله مامایی عقیده دارند که استفاده از روش آموزشی یادگیری مبتنی بر شواهد یک جهش بزرگ در امر آموزش پزشکی به شمار می آید و دانشجویان در حین بررسی و بحث به سؤالات مطرح شده جواب منطقی و درست پیدا می کنند و بین سطح آگاهی و کسب مهارت های آنها هماهنگی ایجاد می شود و نگرش مثبتی از آموزه ها در ذهن دانشجویان باقی می ماند (۹ و ۱۰) برای موفقیت روش آموزشی یادگیری مبتنی بر شواهد باید به مواردی مانند فعال بودن دانشجو، فعال بودن استاد، توانایی دانشجو در انجام کار گروهی، توانایی دانشجو برای ارزیابی خود و توانایی دانشجو و مدرس در امر اداره جلسات گروهی اشاره نموده و در این بین نقش استاد در آموزش این روش بسیار مهم و اساسی است. مدرس این روش باید به انواع روش پژوهش (متا آنالیز، کارآزمایی بالینی و آمار...) مسلط باشد و بتواند دانشجویان را در مسیر صحیح رسیدن به

سؤالات مطرح شده هدایت نماید (۱۱). نتیجه مطالعه ای توسط یادگاری و همکاران در دانشگاه شهید بهشتی در سال ۱۳۷۳ نشان داده که به عقیده دانشجویان در آموزش بهتر روش (الگوی) یادگیری مبتنی بر شواهد مدرسان (یاد دهنده ها) نقش اساسی و مهم ایفا می کنند و ارتقاء سطح آگاهی و دانش مدرسان نسبت به این الگوی تدریس نقش مؤثر و مفیدی در ارتقاء کیفیت آموزشی بالینی دانشجویان دارد (۶). هدف از این پژوهش بررسی میزان آگاهی مربیان بالینی دانشکده پرستاری و مامایی اردبیل نسبت به مزایای روش یادگیری مبتنی بر شواهد می باشد.

مواد و روشها

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی ۲۵ مربی مامایی که در دانشکده پرستاری و مامایی اردبیل مشغول کار بودند (رسمی و حق التدریس) به عنوان نمونه های پژوهش انتخاب شدند. روش نمونه گیری سرشماری بود و تمام مربیان مامایی بعنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده پرسشنامه ای خود ساخته توسط پژوهشگران بود که توسط مطالعه منابع معتبر و مجلات علمی ساخته شد.

اعتبار علمی و محتوی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت و اعتبار آن توسط ضریب کرونباخ ۰/۸ تعیین گردید. پرسش نامه شامل دو بخش مشخصات دموگرافیک (۴ سؤال) و ۱۲ سؤال در مورد میزان آگاهی بود.

در هر سوال به جواب بلی، «۲»، «خیر» و «۰» و نمی دانم «۱» داده شد. آگاهی به سه بخش خوب (۲۴-۱۷)، متوسط (۱۶-۹) و ضعیف (۸-۰) گروه بندی شد. سه نفر از نمونه ها پرسش نامه ها را به پرسشگران عودت ندادند و از پژوهش خارج شدند. بعد از جمع آوری پرسش نامه ها جهت تجزیه و تحلیل یافته ها از نرم افزار آماری SPSS و آزمون آماری کای اسکوتر استفاده شد.

یافته ها

نتایج پژوهش نشان داد که ۸ نفر (۳۶/۴٪) از مربیان ۲۸-۲۴ سال و ۳ نفر (۱۳/۶٪) در فاصله سنی ۴۰-۳۷ سال قرار داشتند و میانگین سن آنها ۳۱ سال بود. ۱۲ نفر (۵۴/۵٪) سابقه کار ۵-۱ سال و ۵ نفر (۲۲/۷٪) سابقه کار ۱۵-۱۱ سال داشتند و میانگین سابقه کار ۶/۴ سال بود.

۱۱ نفر (۵۰٪) از مربیان لیسانس و ۱۱ نفر (۵۰٪) فوق لیسانس بودند. ۱۵ نفر (۶۸/۲٪) در خارج از دانشگاه شاغل بودند (حق التدریس) و ۷ نفر (۳۱/۸٪) از مربیان رسمی دانشکده پرستاری و مامایی بودند.

نتایج پژوهش نشان داد که ۷ نفر (۶۳/۶٪) از مربیان کارشناس مامایی و ۱۰ نفر (۹۰/۹٪) از مربیان کارشناس ارشد مامایی آگاهی خوب از مزایای استفاده از روش آموزشی یادگیری مبتنی بر شواهد داشتند و ارتباط آماری معنی داری بین دو گروه مامایی دیده نشد (جدول ۱). در

مورد سوالات، یافته ها نشان داد که ۱۱ نفر (۱۰۰٪) از مربیان کارشناس ارشد به اینکه یادگیری مبتنی بر شواهد یک روش آموزشی جهت تبدیل فکر و دانش از تئوری به عملی توسط دانشجویان است جواب بلی داده بودند و اینکه یادگیری مبتنی بر شواهد یک روش آموزش مهارت و کار دربالین است جواب بلی داده بودند. ۷ نفر (۶۳/۶٪) از مربیان کارشناس و ۹ نفر (۸۱/۸٪) از مربیان کارشناس ارشد به اینکه یادگیری مبتنی بر شواهد یک روش کم هزینه و موثر یادگیری است جواب بلی داده بودند. ۷ نفر (۶۳/۶٪) از مربیان کارشناس و ۹ نفر (۸۱/۸٪) از مربیان کارشناسی ارشد به اینکه در روش یادگیری مبتنی بر شواهد جواب سوالات توسط دانشجویان بر مبنای مطالعات پژوهشهای بالینی بدست می آید جواب بلی داده بودند. ۷ نفر (۶۳/۶٪) از مربیان کارشناس و ۱۰ نفر (۹۰/۹۵٪) از مربیان کارشناسی ارشد به این که یادگیری مبتنی بر شواهد یک روش یادگیری فعال جهت تصمیم گیری در شرایط بالینی واقعی توسط دانشجویان است جواب بلی داده بودند. ۵ نفر (۴۵/۵٪) از مربیان کارشناس به اینکه این روش یادگیری مناسب برای حل مشکلات آموزشی مامایی است جواب نمیدانم داده بودند و ۵ نفر (۴۵/۵٪) از مربیان کارشناسی ارشد به سوال فوق جواب بلی داده بودند. ۸ نفر (۷۲/۲٪) از مربیان کارشناس و ۶ نفر (۵۴/۴٪) از مربیان کارشناس ارشد به

اینکه نام دیگر یادگیری مبتنی بر شواهد الگوی یادگیری بر مبنای حل مسئله است جواب بلی

جدول (۱): توزیع فراوانی مطلق و درصدی میزان آگاهی مربیان کارشناسی و کارشناسی ارشد از مزایای روش یادگیری مبتنی بر شواهد

جمع		آگاهی از مزایا				مربیان
		متوسط		خوب		
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۰۰	۱۱	۳۶/۴	۴	۶۳/۶	۷	کارشناس
۱۰۰	۱۱	۹/۱	۱	۹۹/۹	۱۰	کارشناس ارشد
۱۰۰	۲۲	۲۲/۷	۵	۷۷/۳	۱۷	جمع

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی میزان آگاهی از مزایای روش یادگیری مبتنی بر شواهد در میان مربیان کارشناس

سؤالات						کارشناس	
						بلی	
						خیر	
						نمی دانم	
						درصد	تعداد
						درصد	تعداد
۱. EBL یک روش آموزشی جهت تبدیل فکر و دانش از تئوری صرف به مهارت و کار در بالین توسط یادگیر می باشد.						۷۲/۷	۸
۲. EBL یادگیری مبتنی بر شواهد یک روش بسیار مؤثر آموزش مهارت و کار در بالین برای دانشجویان به شمار میرود.						۶۳/۶	۷
۳. EBL یادگیری مبتنی بر شواهد یک روش کم هزینه و مؤثر برای یادگیری فعال و ارتقاء مهارتهای بالینی در دانشجویان می باشد.						۶۳/۶	۷
۴. در روش EBL شرایط پیدا کردن جواب سؤالات توسط دانشجویان بر مبنای مطالعات و پژوهشهای بالینی نوین مانند مطالعات تجربی و نیمه تجربی می باشد.						۶۳/۶	۷
۵. EBL یک روش ارزیابی مؤثر برای بررسی کاربرد مهارتهای بالینی (عملکرد) توسط دانشجویان می باشد.						۷۲/۷	۸
۶. EBL یک روش یادگیری فعال جهت تصمیم گیری در شرایط بالینی واقعی (بر بالین بیمار) توسط دانشجویان می باشد.						۶۳/۶	۷
۷. EBL یک روش آموزشی مناسب برای حل مشکلات آموزش مامایی می باشد.						۳۶/۴	۴
۸. برای به کار بردن الگوی یادگیری بر مبنای شواهد باید قبلاً در کارگاههای زورنال کلاب شرکت نمود.						۶۳/۶	۷
۹. برای بکاربردن الگوی یادگیری مبتنی بر شواهد باید مدرس یا مربی مهارت کافی در بررسی و مطالعه پژوهشهای کارآزمایی بالینی داشته باشند.						۷۲/۷	۸
۱۰. در روش EBL دانشجو برای یافتن جواب سؤال مدرس باید کاری مشابه کار یک پژوهش را انجام دهد تا به سؤال برسد (مراحل پژوهش را به ترتیب انجام دهد).						۸۱/۸	۹
۱۱. الگوی یادگیری مبتنی بر شواهد نام دیگر الگوی یادگیری بر مبنای حل مسئله PBL می باشد.						۷۲/۷	۸
۱۲. EBL یک روش کسب مهارت بالینی مؤثر و قابل کاربرد در زندگی روزمره فردی و اجتماعی به شمار می رود.						۶۳/۶	۷

جدول ۳. توزیع فراوانی مطلق و درصدی میزان آگاهی از مزایای روش یادگیری مبتنی بر شواهد در مربیان کارشناسی ارشد

سوال						کارشناس			
						بلی		خیر	
						تعداد	درصد	تعداد	درصد
						تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱. EBL یک روش آموزشی جهت تبدیل فکر و دانش از تئوری صرف به مهارت و کار در بالین توسط یادگیر می باشد.						۱۱	۱۰۰	۰	۰
۲. EBL یک روش بسیار مؤثر آموزش مهارت و کار در بالین برای دانشجویان به شمار می رود.						۷	۶۳/۶	۰	۰
۳. EBL یک روش کم هزینه و مؤثر برای یادگیری فعال و ارتقاء مهارت های بالینی در دانشجویان می باشد.						۹	۸۱/۸	۱	۹/۱
۴. در روش یادگیری مبتنی بر شواهد شرایط پیدا کردن جواب سوالات توسط دانشجویان بر مبنای مطالعات و پژوهش های بالینی نوین مانند مطالعات تجربی و نیمه تجربی می باشد.						۹	۸۱/۸	۱	۹/۱
۵. EBL یک روش ارزیابی مؤثر برای بررسی کاربرد مهارت های بالینی (عملکرد) توسط دانشجویان می باشد.						۸	۷۲/۷	۲	۱۸/۲
۶. EBL یک روش یادگیری فعال جهت تصمیم گیری در شرایط بالینی واقعی (بر بالین بیمار) توسط دانشجویان می باشد.						۱۰	۹۰/۹	۰	۰
۷. EBL یک روش آموزشی مناسب برای حل مشکلات آموزش مامایی می باشد.						۵	۴۵/۵	۳	۲۷/۳
۸. برای به کار بردن الگوی یادگیری بر مبنای شواهد باید قبلاً در کارگاه های ژورنال کلاب شرکت نمود.						۶	۵۴/۵	۲	۱۸/۲
۹. برای بکاربردن الگوی یادگیری مبتنی بر شواهد باید مدرس یا مربی مهارت کافی در بررسی و مطالعه پژوهش های کارآزمایی بالینی داشته باشند.						۱۰	۹۰/۹	۱	۹/۱
۱۰. در روش EBL برای یافتن جواب سوال مدرس باید کاری مشابه کار یک پژوهش را انجام دهد تا به سوال برسد (مراحل پژوهش را به ترتیب انجام دهد).						۹	۸۱/۸	۱	۹/۱
۱۱. الگوی یادگیری مبتنی بر شواهد نام دیگر الگوی یادگیری بر مبنای حل مسئله PBL می باشد.						۶	۵۴/۵	۳	۲۷/۳
۱۲. EBL یادگیری مبتنی بر شواهد یک روش کسب مهارت بالینی مؤثر و قابل کاربرد در زندگی روزمره فردی و اجتماعی به شمار می رود.						۹	۸۱/۸	۰	۰

بحث: نتایج پژوهش نشان داد ۶۳/۴٪ از مربیان مورد بررسی جوان (۲۸-۲۴ ساله) و با سابقه کار ۱-۵ سال بودند (۵۴/۵٪) که این نشان دهنده جوان بودن مربیان و علاقه مندی آنها برای بررسی انواع روش های مؤثر تدریس می باشد. نتایج پژوهش نشان داد که آگاهی مربیان در هر دو گروه کارشناسی و کارشناسی ارشد در حد خوب بود ولی ارتباط آنها معنی دار نبود.

نتایج پژوهش یادگاری و همکاری و همکاری و همکارانش در سال ۱۳۷۳ نشان داده که هرچقدر آگاهی اساتید در مورد این روش بالاتر باشد دانشجویان بیشتر احساس رضایت می کنند و بنابر عقیده دانشجویان میزان آگاهی یاد دهنده (یا مدرس) از مزایای الگوی یادگیری مبتنی بر شواهد نقش بسیار مؤثری در استفاده مناسب از روش یادگیری مبتنی بر شواهد توسط مدرس برای دانشجویان دارد و آموزش اساتید در مورد این روش بسیار مهم و اساسی است (۶) نتیجه

مطالعه دیگری نشان داده که سطح آگاهی مربیان نسبت به مزایای یادگیری مبتنی بر شواهد در حد متوسط بوده است (۱۲). یافته های پژوهش حاضر مویید این مطلب است که اکثریت مربیان کارشناس و کارشناس ارشد ۸۱/۸٪ به اینکه دانشجو و مدرس باید آگاهی کافی از انواع روشهای پژوهشی داشته باشند موافق بودند و جواب بلی داده بودند.

اکثر مربیان کارشناس و تمام مربیان کارشناسی ارشد به این که این روش یک روش مناسب و موثر کار در بالین توسط دانشجو میباشد و باعث تبدیل فکر و دانش تئوری به مهارت میشود جواب مثبت داده بودند. نتایج بررسیها در سال ۲۰۰۵ نشان میدهد که اعضای تیم بهداشتی که به دانشجویان آموزش می دهند استفاده از روش یادگیری مبتنی بر شواهد را یک روش مؤثر و فعال در امر آموزش بالینی به شمار میبرند (۱۲). ۷۲/۲٪ از مربیان کارشناس و ۹۰/۹٪ از مربیان کارشناس ارشد اظهار کرده بودند که برای بکار بردن این الگو باید مدرس مهارت کافی در بررسی و مطالعه پژوهشهای مختلف داشته باشد. لاندیرو همکارانش در سال ۲۰۰۱ هم به این نتیجه رسیدند که برای ارتقاء سطح علمی دانشجویان و برای استفاده از روش یادگیری مبتنی بر شواهد باید مدرسان و تسهیل کنندگان این امر از آگاهی لازم در این مورد برخوردار باشند (۱۳) اکثریت مربیان به این سوال که این روش یک تصمیم گیری بر بالین

است جواب مثبت دادند. اکثر مقالات معتبر علمی نیز بر این موضوع که یکی از مزایای این روش تصمیم گیری بر بالین است اشاره دارند (۷) ۶۳/۶٪ از مربیان کارشناس و ۴۵/۵٪ از مربیان کارشناس ارشد به این که نیاز به گذراندن کارگاه های متعدد برای آموزش روش توسط مربیان وجود دارد جواب بلی داده بودند که این امر باید مورد توجه مسئولین آموزشی دانشگاه قرار گیرد و برای رفع این نیاز مربیان کوشش شود. ۴۵/۵٪ از مربیان کارشناس به اینکه یادگیری مبتنی بر شواهد یک روش مناسب آموزشی جهت حل مشکلات آموزشی مامایی است جواب نمی دانم داده بودند که این امر نشاندهنده کم بودن میزان آگاهی این گروه نسبت به کاربردهای این روش میتواند باشد. ۴۵/۵٪ از مربیان کارشناسی ارشد به این سوال جواب مثبت داده بودند که میتواند نشاندهنده بالاتر بودن میزان آگاهی این گروه و مطالعه در این زمینه میتواند باشد. نتایج مطالعه ای نشان داد که هر چقدر آموزش توسط مربیان و مدرسان مامایی عمیق تر باشد فارغ التحصیل این رشته بعد از اتمام دروس مامایی راحت تر و با اعتماد به نفس بالاتری کار می کنند (۱۴). نکته قابل توجه جوان بودن این روش در رشته پرستاری و مامایی می باشد و مطابق یک پژوهش شروع کار در رشته پرستاری و مامایی با این روش حدود ۱۰ سال می باشد و باید برای

این روش و نحوه کار با آن برای مربیان و مدرسان مامایی تلاش بیشتری انجام شود.

نتیجه گیری

با توجه به مزایای روش یادگیری مبتنی بر شواهد در صورت اجرای کلاسهای تئوری و عملی و فراهم آوردن امکانات استفاده از این

روش برای کلیه اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی استفاده گسترده از این روش را برای دانشجویان شاهد باشیم و باعث ارتقاء مهارت و فعالیت بالینی اساتید گردیم و کم کم این روش را جایگزین تدریس سنتی نماییم.

منابع

- 1-Richard Butler, David Inman, Devek lobb. problem based Learning and the medical school: another case of the improv's clothes ? Advan physiol Edu .2005;29:194 – 196 .
- 2-Azer SA .problem – based learning . Acritical review of its educational objectives and the rathional for its use . soudi med j. 2005 April; 22 (4) : 299-305.
- 3-Glew RH. The problem with problem-based medical education: promission to kept. Bichem Biol Educ. 2003; 37:1131 – 1132.
- 4-Wilkiekay M . facilitation skill in problem – based learning. Paper presented at the qualitative Evidence – based practice conference . country University. 2000 May.15 -11, Elsevier 2000.
- 5-Ouseyk. The first year of a problem based learning curriculum. Nursing standard.2002 Octobr; 29:33-36.
- 6-Yadegari D, moghaddam Alavi M. Comparison of the medical student's Attitude toward problem – based and lecture – based learning in a course of basic Immunology. J.of.medical Education.2003; 2:255-258.
- 7-Rahman ME, Musa AK. Knowledge and attitude of clinical studens on problem based learning . med j. 2004 Jul ; 13(2):125-9.
- 8-William H, Brendly Jr. problem based learning in midwfery. Basic nurse idwifery Education programs.2006;74(2): 171-175.
- 9-Catheraney Rowan, Beak Sarah. Problem-Evidance based learning in Midwifery. The teachers perspective. Nurse Education to day. 2007;27: 131-138.
- 10-Sackett Pl, Straus SE. Evidence-based Medicine. How to practice and teach EBM. 2nd ed. Newyork Churchill living ton company, 2000:334.
- 11-Carlisle Ibbot. Introduction problem-based learning in to research methods teaching : student and facilitator evaluation Nurs Edu Today.2005Oct; 25 (7):247.
- 12-Nandi pl, chan JN , chan cp, chan p. and etal. Undergraduate medical education. Comparison of problem – based learning and conventional teaching hong kong .med J. 2000 sep ;6(3):301-6.
- 13-Landers MG. The theory-practice gap in nursing : the role of the nurse teacher j of advenced Nursing. 2001;32 (6):1550-1556.
- 14-Haith cooper. An exploration of tutor's experiences of facilitating problem-based learning. Part 2-Implication for facilitation of problem based learning. Nurse-education Today.2003b;(23):65-75.
- 15-Phil clegg, John heapo. Faciling the challege of e-learning: Reflection on Teaching Evidence-Based practice through on line Discussion Group. Nursing Midwif ery council.2004.USA.